

NIEUWE BIJDRAGE TOT DE KENNIS
DER
ICHTHYOLOGISCHE FAUNA VAN BORNEO

MET
BESCHRIJVING VAN EENIGE NIEUWE SOORTEN VAN
ZOETWATERVISSCHEN.

DOOR
Dr. P. BLEEKER.

Eene tweede verzameling visschen van Bandjermassing, welke ik, even als de eerste, te danken heb aan den wetenschappelijken ijver van mijn' vriend en ambtgenoot, den heer J. Wolff, heeft mij in de gelegenheid gesteld, eene nieuwe bijdrage te geven tot de kennis der vischfauna van Borneo.

Deze verzameling bevat 26 soorten, waarvan 19 nog niet van Borneo en 10 nog niet in de wetenschap bekend waren.

Deze 26 soorten zijn :

1. *Polynemus longifilis* CV.
2. *Platycephalus insidiator* Bl.
3. *Otolithus borneënsis* Blkr.
4. *Corvina trachycephalus* Blkr.
5. *Scatophagus argus* CV.
6. *Trichopus striatus* Blkr.
7. *Betta anabatoïdes* Blkr.
8. *Oplücephalus micropeltes* K. v. H.

9. *Ophicephalus lucius* K. v. H.
10. „ *pleurophthalmus* Blkr.
11. *Equula ensifera* CV.
12. *Gobius kokius* CV.
13. *Eleotris Wolffii* Blkr.
14. *Philypnoïdes surakartensis* Blkr.
15. *Pangasius macronema* Blkr.
16. *Silurus cryptopterus* Blkr.
17. *Bagrus nemurus* CV.
18. *Ketengus typus* Blkr.
19. *Dangila spilurus* Blkr.
20. *Leuciscus kalochroma* Blkr.
21. *Luciocephalus pulcher* Blkr.
22. *Belone caudimacula* Cuv.
23. *Hemiramphus borneënsis* Blkr.
24. *Pellona Grayana* CV.?
25. *Clupeoïdes borneënsis* Blkr.
26. *Tetraödon modestus* Blkr.

Slechts 5 dezer soorten t. w. *Scatophagus argus* CV., *Trichopus striatus* Blkr. *Ophicephalus lucius* K. v. H., *Pangasius macronema* Blkr. en *Tetraödon modestus* Blkr., bevonden zich bij de eerste verzameling, mij door den heer Wolff gezonden.

Platycephalus insidiator Bl., *Equula ensifera* CV., *Ophicephalus micropeltes* K. v. H., *Gobius kokius* CV., *Philypnoïdes surakartensis* Blkr., *Bagrus nemurus* CV., *Ketengus typus* Blkr. en *Pellona Grayana* CV., waren mij reeds van Java bekend en *Polynemus longifilis* CV. kende men reeds lang van Indië, terwijl ik *Luciocephalus pulcher* Blkr., onder den naam van *Diplopterus pulcher*, afgebeeld zie in de „Illustrations of Indian Zoölogy” van Gray en Hardwicke.

Als nieuw voor de wetenschap beschouw ik *Otolithus borneënsis*, *Corvina trachycephalus*, *Betta anabatoïdes*, *Ophicephalus pleurophthalmus*, *Eleotris Wolffii*, *Silurus cryptopterus*, *Dangila spilurus*, *Leuciscus kalochroma*, *Hemiramphus borneënsis*, en *Clupeoïdes borneënsis*.

Van Borneo zijn mij thans bekend de volgende 61 soorten van visschen.

1. *Lates nobilis* CV.
2. *Ambassis Wolffii* Blkr.
5. *Polynemus longifilis* CV.
4. *Platycephalus insidiator* Bl.
5. *Otolithus bornëensis* Blkr.
6. *Corvina trachycephalus* Blkr.
7. *Lobotes hexazona* Blkr.
8. *Scatophagus argus* CV.
9. *Toxotes jaculator* CV.
10. *Anabas scandens* CV.
11. *Helostoma Temminckii* K. v. H.
12. *Ospromenus olfax* Commers.
15. *Trichopus trichopterus* CV.
14. „ *striatus* Blkr.
15. *Betta anabatoïdes* Blkr.
16. *Ophicephalus striatus* CV.
17. „ *pleurophthalmus* Blkr.
18. „ *lucius* K. v. H.
19. „ *micropeltes* K. v. H.
20. *Equula ensifera* CV.
21. *Amphacanthus marmoratus* CV.
22. *Mastacembelus erythrotaenia* Blkr.
25. *Eleotris melanostigma* Blkr.
24. „ *Wolffi* Blkr.
25. *Philypnoïdes surakartensis* Blkr.
26. *Gobius borneënsis* Blkr.
27. „ *kokijs* CV.
28. *Apocryptes changua* CV.
29. *Periophthalmus borneënsis* Blkr.
50. *Boleophthalmus Boddaertii* Blkr.
51. *Silurus cryptopterus* Blkr.
52. *Bagrus nemurus* CV.
55. *Pangasius macronema* Blkr.
54. *Ketengus typus* Blkr.

55. *Clarias punctatus* CV.
 56. *Barbus melanopterus* Blkr.
 57. „ *truncatus* Blkr.
 58. „ *microlepis* Blkr.
 59. „ *kalopterus* Blkr.
 40. *Dangila spilurus* Blkr.
 41. *Rohita Hasselti* CV.
 42. *Leuciscus kalochroma* Blkr.
 43. „ *dusonensis* Blkr.
 44. „ *uranoscopus* Blkr.
 45. *Belone caudimacula* CV.
 46. *Hemiramphus borneënsis* Blkr.
 47. *Punchax melanopterus* Blkr.
 48. *Luciocephalus pulcher* Blkr.
 49. *Aperioptus pictorius* Richards.
 50. *Pellona Grayana* CV.?
 51. *Clupeoides borneënsis* Blkr.
 52. *Engraulis crocodilus* Blkr.
 53. *Osteoglossum formosum* M.Schl.
 54. *Solea ommatura* Richards.
 55. *Achiroïdes melanorhynchus* Blkr. = *Plagusia melanorhynchus*
 Blkr.
 56. *Muraena bullata* Richards.
 57. *Syngnathus boaja* Blkr.
 58. *Tetraödon potamophilus* Blkr.
 59. „ *modestus* Blkr.
 60. „ *naritus* Richards.
 61. *Amphioxus Belcheri* Gray.

Aldus :

<i>Percoiden</i>	3	Soorten.	<i>Theutieden</i>	1	Soorten.
<i>Scleroparei</i>	1	„	<i>Notacanthini</i>	1	„
<i>Sciaenoiden</i>	3	„	<i>Gobioïden</i>	8	„
<i>Chaetodontoiden</i>	2	„	<i>Siluroïden</i>	5	„
<i>Ospromenoiden</i>	10	„	<i>Cyprinoïden</i>	9	„
<i>Scomberoïden</i>	1	„	<i>Esocioïden</i>	5?	„

<i>Clupeoïden</i>	4 Soorten.	<i>Lophobranchii</i>	1 Soorten.
<i>Pleuronectoïden</i>	2 „	<i>Gymnodontes</i>	3 „
<i>Muraenoïden</i>	1 „	<i>Leptocardii</i>	1 „

Polynemus longifilis CV. is de 10de soort van *Polynemus*, welke mij van den Indischen Archipel bekend is geworden. De overige 9 zijn *Polynemus tridactylus* Blkr., *Polyn. tetradactylus* CV., *Polyn. plebejus* Brouss., *Polyn. uronemus* CV., *Polyn. hexanemus* CV., *Polyn. diagrammicus* Blkr., *Polyn. heptadactylus* CV., en *Polyn. melanochr* CV., de diagnosen van alle welke soorten ik vroeger reeds in mijne Bijdrage tot de kennis der Percoïden van dezen Archipel heb medegedeeld.

Otolithus borneënsis behoort tot de afdeeling van dit geslacht met de bovenkaak even lang als de onderkaak en met hondstanden in de bovenkaak alleen. Zij is het naaste verwant aan *Otolithus macrophthalmus* Blkr. doch er genoegzaam van onderscheiden.

Corvina trachycephalus kenmerkt zich door zijnen geribten ruwen kop, groote doornvormige praeoperkelkammen en stompen afgeknotten snuit. Door den kop heeft deze soort groote verwantschap met *Bodianus stellifer* Bl., doch zij behoort overigens tot die soorten van *Corvina* welke Cuv. Val., onder den naam van *Johnius* beschreven hebben.

Betta anabatoïdes is de tweede soort van *Betta*, welke mij bekend is geworden. Zij wordt veel grooter dan *Betta trifasciata* Blkr. (van Java) en gelijkt in habitus veel op *Anabas scandens* CV., uit welke gelijkenis ik den naam der soort heb afgeleid. *Betta anabatoïdes* doet zich bij den eersten oogopslag keunen doordien zij geene banden op het ligchaam heeft en door hare lange aarsvin. Voorts zie ik dat de rug- en aarsvinnen met twee doornen gewapend zijn en niet met slechts een' enkelen zooals *Betta trifasciata* Blkr. De diagnose van het geslacht, medegedeeld in het 23ste deel der Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen en in den eersten jaargang van dit tijdschrift bladz. 107, behoort alzoo hiernaar eene ligte wijziging te ondergaan.

Ophicephalus pleurophthalmus Blkr. heeft groote verwantschap met *Ophicephalus micropeltes* K. v. H., doch doet zich dadelijk herkennen door de twee groote met een' fraai gelen ring omgeven zwarte vlekken op de zijlijn ongeveer in het midden de lichaams en op de basis der staartvin.

Eleotris Wolffii Blkr., dus genoemd ter eere van den ontdekker*, staat het naaste bij *Eleotris humeralis* CV., doch onderscheidt er zich duidelijk van door regte kop- en ruglijn, waardoor zij een' geheel anderen habitus heeft. De diagnose dezer soort heb ik medegedeeld in eene Nieuwe Bijdrage tot de kennis der Blennioïden en Gobioïden van den Indischen Archipel, in dit tijdschrift geplaatst.

Silurus cryptopterus noem ik aldus, omdat zij behoort tot die soorten van *Silurus*, welke slechts twee baarddraden bezitten en bij welke de rugvin tot een kort draadje is teruggebracht. In het systeem behoort deze soort geplaatst te worden naast *Silurus bicirrhis* CV.

Het komt mij voor, dat het geslacht *Silurus*, zoo als het in de groote Histoire naturelle des Poissons is voorgesteld, in twee geslachten behoort gesplitst te worden en zulks op grond van de verschillende tandvorming bij de tot nog toe onder den geslachtsnaam *Silurus* geplaatste soorten.

Het geslacht *SILURUS* wensch ik te behouden voor die soorten, bij welke de veelreijige ploegbeentanden vereenigd zijn tot een' band, die parallel is aan de tusschenkaakbeenstanden (1).

Bij *Silurus Mülleri* Blkr. vind ik daarentegen de ploegbeentanden in twee van een staande groepen gerangschikt, terwijl er de kop spits is en de bekspleet zich achterwaarts onder de oogen verlengt.

Hetzelfde heeft plaats bij *Silurus Wallago* Russ. enz.

(1) *SILURUS*. Blkr. Pinna dorsalis unica radiosa brevissima anacantha. Dentes intermaxillares et inframaxillares pluriseriati immobiles. Dentes vomerini in vittam vittae dentium intermaxillarium parallelam dispositi. Corpus glabrum. Rictus parvus.

Ik stel voor deze soorten onder den geslachtsnaam WALLAGO te rangschikken (1).

Na aftrekking van *Silurus Mülleri* CV. welke ik thans *Wallago Mülleri* noem, bevat mijne verzameling thans 6 soorten van *Silurus* in engeren zin. Deze zijn *Silurus bimaculatus* Bl., *Sil. hypophthalmus* Blkr., *Silurus bicirrhis* CV. en *Silurus cryptopterus* Blkr. Bij alle deze soorten staan de oogen achter den bek. De 4 eerstgenoemden hebben 4 baarddraden, de twee laatstgenoemden slechts twee. De diagnosen van deze beide species volgen hieronder, zijnde ik onlangs in het bezit gekomen van een nieuw specimen van *Silurus bicirrhis*, waarnaar ik eene meer nauwkeurige diagnose heb kunnen ontwerpen, dan naar het kleinere en defecte exemplaar, hetwelk mij in 1846 bij het bewerken mijner bijdrage getiteld „*Siluroideorum bataviensium conspectus diagnosticus*” beschikbaar was.

Van *Ketengus typus* Blkr. ontving ik van Borneo slechts een enkel specimen van 80” lengte. Toen ik in 1846 dit geslacht ontdekte, was mij slechts een enkel specimen beschikbaar van 90” lengte en dit bevond zich in een minder goeden toestand van conservatie. In 1848, tijdens mijn verblijf te Soerabaja, verzamelde ik nog een aantal exemplaren, zoodat ik er thans 13 bezit, waarvan het grootste 240” lang is. Bij alle deze specimina vind ik aan de kin aan elke zijde 2 baarddraden, zoodat er, de bovenkaaksdraden medegerekend, in het geheel 6 aanwezig zijn en niet slechts 4 zoo als ik vroeger heb opgegeven. De twee binnenste onderkaaksdraden zijn echter zoo kort en dun, dat zij moeilijk te vinden zijn. De diagnose van deze soort heb ik hieronder verbeterd opgegeven.

Dangila spilurus en *Leuciscus kalochroma* zijn twee soor-

(1) WALLAGO Blkr. Pinna dorsalis unica radiosa brevissima anacantha. Dentes intermaxillares et inframaxillares pluriseriati, seriebus internis mobiles. Dentes vomerini in thurmas 2 oblongas distantes dispositi. Corpus glabrum. Rictus sub oculo productus.

ten, welke zich tot geene der mij bekende laten terugbrengen. Zij zijn beiden duidelijk gekenmerkt; *Dangila spilurus* door korte rugvin en zwarte staarvlek; *Leuciscus kalochroma* door hare fraaije scherp geteekende kleuren en groote zwarte vlek boven de aarsvin. Van laatstgenoemde soort bezit ik 10 exemplaren doch allen zijn min of meer defect en de kleuren hebben er blijkbaar veel van hare helderheid verloren.

Een zeer merkwaardige visch is *Luciocephalus pulcher*. Van deze soort ken ik geene beschrijving, doch ik zie haar vrij naauwkeurig afgebeeld in de „Illustrations of Indian Zoölogij vol I tab. 86 fig. 1” onder den naam *Diplopterus pulcher* Gray.

Dit geslacht behoort mijns inziens geplaatst te worden tusschen de Karperachtige visschen met kaaktanden (Cyprinodontes) en de Snoekachtige visschen. De aanwezigheid van ploegbeentanden schijnt dit genus eene plaats aan te wijzen naast *Panchax* CV., doch het verschilt van alle bekende Cyprinodonten en Esocioïden grootelijks door de plaatsing der buikvinnen onder de borstvinnen. Eene uitvoerige diagnose van dit merkwaardige geslacht volgt hierachter. Den naam *Diplopterus* kon ik niet behouden, aangezien hij door den heer Agassiz insgelijks gegeven is aan een genus der Sauroïden en vroeger reeds door Boie aan een geslacht van Cuculiden, terwijl de benamingen *Diplopterys* en *Diploptera* reeds toegepast zijn, de eerste op een geslacht der Malpighiaceën door A. de Jussieu, de laatste op een genus der Hymenopteren door Latreille. Ik stel daarom voor dit geslacht den naam voor van *Luciocephalus*, als aanduidende de gelijkenis van den kop op een snoekenkop. Er bestaat geene reden om den naam der soort, door Gray gegeven, te veranderen.

Mijn specimen van *Hemiramphus borneënsis* heeft in habitus zoo groote overeenkomst met *Hemiramphus amblyurus* Blkr., dat ik het aanvankelijk voor deze species hield. Een nader onderzoek deed mij echter zien, dat *Hemiramphus borneënsis* eene eigene soort is, bij welke de kop $2\frac{1}{2}$, de snuit $3\frac{1}{4}$ malen gaat in de lengte des ligchaams en de bovenkaak $3\frac{2}{3}$ malen in de lengte der onderkaak, terwijl zij slechts 38 schub-

ben heeft op eene overlansche rei en slechts 7 stralen in het kieuwvlies. De staartvin is bij mijn specimen zoodanig verminkt, dat hare gedaante niet met zekerheid te bepalen is.

Mijn specimen van *Pellona Grayana* CV.? is klein en zoo slecht geconserveerd, dat ik niet met zekerheid kan bepalen of het wel tot de genoemde soort behoort.

Clupeoides borneënsis is eene duidelijk kenbare soort van haring. Naar de geslachtsverdeeling der echte Clupeoiden, door den heer Valenciennes voorgesteld, behoort zij tot een eigen geslacht, hetwelk het midden houdt tusschen Clupea en Haringula, en zich kenmerkt door tanden in de tusschenkaaks- onderkaaks-, ploeg-, gehemelte- en vleugelbeenderen, terwijl de bovenkaaksbeenderen en de tong tandeloos zijn. Tot dit geslacht zou ook behooren mijne vroeger reeds beschrevene *Clupea macassariensis* doch deze beide soorten verschillen overigens zoo grootelijks van elkander, dat de waarde der kleine wijzigingen in de dentitie bij de echte Haringachtige visschen ter vorming der geslachten, nog te betwijfelen valt, te meer, daar die tanden bij zeer vele species zoo klein zijn, dat men ze slechts door het gevoel of met het gewapende oog kan ontdekken.

Van *Tetraödon modestus* Blkr eindelijk ontving ik een uitmuntend bewaard exemplaar, hetwelk tevens 29" langer is dan het eenige exemplaar, waarnaar ik vroeger de diagnose dezer soort heb ontworpen. Ik zie hier nu, dat aan elke zijde een *trechtersvormige* neustepel zich bevindt en niet twee stompe kegelvormige tepels, zooals ik meende te zien bij het kleinere exemplaar, waar de federe wanden van den trechter der tepels bij het onderzoeken schijnen gescheurd te zijn. *Tetraödon modestus* behoort alzoo tot *Chelonodon* Müll. en niet tot *Arothron* Müll. Bij het nieuwe specimen zie ik voorts dat de zijlijn zigbaar is. Deze begint boven de borstvin, buigt zich achter deze vin naar beneden naar de zijden en loopt dan langs het midden der zijden tot aan den staart. De getallen der vinstralen zijn er even als vroeger door mij is opgegeven, met uitzondering van die der borstvinnen, welke zijn = 2/14.

DESCRIPTIONES SPECIERUM DIAGNOSTICAE.

PERCOIDEI.

Polynemus longifilis CV. Poiss. III. p. 270.

Polyn. corpore oblongo compresso, altitudine 6 in ejus longitudine; capite $5\frac{2}{3}$ in longitudine corporis; oculis diametro 7 circiter in longitudine capitis; rostro obtuso rotundato; praecoperculo angulato denticulato; operculo acuto postice membranaceo ciliato; squamis lateribus 50 ad 60 in serie longitudinali; pinnis dorsalibus altitudine subaequalibus; dorsali radiosa et anali vix emarginatis; pectoralibus acutis capite longioribus, radiis solitariis 7 longissimis pinna caudalem superantibus; ventralibus sub anteriore parte pinnarum pectoralium insertis; caudali lobis acutissimis; colore corpore pinnisque flavescente, dorsali spinosa nigro marginata.

B. 7. D. 7 - 1/16. P. 15 vel 16 + 7 solitar. V. 1/5. A. 3/12. C. 17 et lat. brev.

Synon. *Pentanemus* Seba Thesaur. III. p. 74. tab. 27 fig. 2.

Polynemus quinquarius L. Syst. Nat. ed. Gmel. I p. 1400.

Polynemus paradisus L. Syst. Nat. ed. Gmel. I p. 1401.

Tupsee Mutchey Russ. Corom. Fish. II. p. 69 fig. 185.

Polynemus risua Ham. Buch. Gang. Fish. p. 223.

Polynemus aureus Ham. Buch.? ibid.

Polynemus toposui Ham. Buch.? ibid.

Poisson mangue ou de paradis Edwards. Av. 208 t. 208.

Polynème à longs filets CV. Poiss. III. p. 270.

Poisson mangue, Pêche-mangue et Mango-fish Gall. et Britt. Ind. orient.

Habit. Bandjermassing, Borneo austro-orientalis, in fluviis.

Longitudo speciminis unici juvenilis 90".

SCIAENOIDEI.

Otolithus borneënsis Blkr.

Otol. corpore oblongo compresso, altitudine 4 et paulo in ejus longitu-

dine; capite obtuso 4 circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; linea rostro-frontali convexa; oculis diametro $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitis; rostro convexo longitudine oculi diametro aequali; maxillis aequalibus, superiore dentibus caninis 4 mediocribus, inferiore caninis nullis; praeoperculo rotundato postice et inferne denticulato; squamis lateribus 40 p. m. in serie longitudinali; pinna dorsali parte spinosa 2 in longitudine partis radiosae; pectoralibus, ventralibus et caudali (partim abruptis); colore corpore argenteo, pinnis flavescente?

B. 7. D. 10 - 1/28. P. 2/15. V. 1/5. A. 2/7. C. 17 et lat. brev.

Habit. Bandjermassing, in fluviis.

Longitudo speciminis unici male conservati 92^{mm}.

Corvina trachycephalus Blkr.

Corv. corpore elongato compresso, altitudine 5 et paulo in ejus longitudine; capite obtuso truncato cristis osseis sulcato, 4 circiter in longitudine corporis; linea rostro-dorsali convexa; oculis diametro 5 in longitudine capitis; rostro valde obtuso convexo ante os prominente, oculo longiore; maxilla inferiore superiore brevior inferne poris 5; rictu parvo subhorizontali; praeoperculo marginem posteriorem versus cristis 4 spinaeformibus; squamis lateribus 60 p. m. in serie longitudinali; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa plus duplo brevior, spina longissima 2 circiter in capitis longitudine; anali spina 2• 3 in longitudine capitis; pectoralibus, ventralibus et caudali (partim abruptis); colore corpore superne griseo inferne argenteo; squamis singulis puncto fusco; pinnis . . . ?

B. 7. D. 8 - 1/26. P. 2/16. V. 1/5. A. 2/6. C. 17 et lat. brev.

Habit. Bandjermassing, in fluviis.

Longitudo speciminis unici male conservati 105^{mm}.

OSPHROMENOIDEI.

Betta anabatoïdes Blkr.

Bett. corpore subelongato compresso, altitudine $4\frac{1}{2}$ ad 5 in ejus longitudine; capite 4 et paulo in longitudine corporis, superne plano; linea rostro-frontali declivi convexiuscula; oculis diametro 4 fere in longitudine capitis; rostro brevi; ore parvo subsimo; lineis dorsali et ventrali leviter convexis; squamis ciliatis, lateribus 33 p. m. in serie longitudinali; linea laterali sub pinna dorsali interrupta; pinnis dorsali, ventralibus et anali acutis; dorsali et anali radiis posticis productis; dorsali in media corporis longitudine sita anali mediae opposita; anali $2\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; pectoralibus capite brevioribus; ventralibus radio 1° in filum producto; caudali rotundata acutiuscula; colore capite, dorso lateribusque fusco,

ventre viridi-fuscescente; pinnis fusciscentibus, dorsali postice basi pulchro violaceo-rubra.

B. 6. D. 2/7 vel 2/8. P. 14. V. 1/5. A. 2/29. C. 13 et lat. brev.

Habit. Bandjermassing, in fluviis.

Longitudo 2 speciminum 101" ad 115".

Ophicephalus pleurophthalmus Blkr.

Ophic. corpore elongato antice cylindrico postice compresso, altitudine 6^o fere in ejus longitudine; capite prismatico quadrilatero 3½ circiter in longitudine corporis, aequo alto ac lato; linea rostro-frontali declivi rectiuscula; fronte et vertice planis declivibus; oculis diametro 6½ in longitudine capitis, diametris 2 fere distantibus; maxilla inferiore dentibus biseriatis, serie externa parvis, serie interna caninis utroque latere p. m. 6; maxilla superiore dentibus pluriseriatis parvis, antice majoribus et caninis utroque latere 2; dentibus palatinis biseriatis, serie externa parvis, serie interna caninis medioeribus; dentibus vomerinis aliquot conicis medioeribus; rictu sub oculo desinente 3 in longitudine capitis; squamis cycloideis lateribus 50 p. m. in serie longitudinali; linea laterali antice oblique descendente postice ad media latera decurrente; pinnis rotundatis; pectoralibus 2 et paulo in longitudine capitis ventralibus longioribus; caudali 5 et paulo in longitudine corporis; colore corpore superne profunde viridi interne dilutiore; lateribus macula magna rotunda nigra annulo flavo cincta in linea laterali postice in anteriore dimidio corporis; pinnis viridibus vel nigricante-viridibus, caudali media basi macula magna rotunda nigra annulo flavo cincta.

B. 5. D. 1/40. P. 1/16. V. 1/5. A. 1/30. C. 14 et lat. brev.

Habit. Bandjermassing, in fluviis.

Longitudo speciminis unici 350".

GOBIOIDEI.

Eleotris Wolffii Blkr. (Diagnosin vide in Nieuwe bijdrage tot de kennis der Blennioïden en Gobioïden van den Indischen Archipel, in Natuurk. Tijdschr. v. N. Indië. I. Afl. 3.

SILUROIDEI.

Silurus cryptopterus Blkr.

Sil. corpore elongato compresso. altitudine 6 in ejus longitudine; ca-

pite obtuso depresso 6 circiter in longitudine corporis, longiore quam lato; oculis posteris diametro 3 circiter in longitudine capitis; rictu antice diametro verticali capitis longitudinem aequante; maxillis subaequalibus inferiore paulo brevioribus; cirris 2 supramaxillaribus pinnas pectorales vix attingentibus; cirris inframaxillaribus nullis; filo brevi gracili loco pinnae dorsalis; pinnis pectoralibus spina ossea radiisque capite longioribus; ventralibus minimis; anali caudali bilobae contigua; colore corpore superne viridi inferne argenteo.

B. 11. D 1 (filum breve). P. 1/13 vel 1/14. V. 1/6? A. 66. C. 15 vel 17 et lat. brev.

Habit. Bandjermassing, in fluviis.

Longitudo speciminis unici 110".

Species *Silurus bicirrhis* CV. affinis sed satis distincta (1).

Ketengus typus Blkr. (diagnosis emendata).

Ket. corpore elongato postice compresso, altitudine $5\frac{1}{2}$ ad 6 in ejus longitudine; capite obtuso 5 ad $5\frac{1}{2}$ in longitudine corporis, circiter aequale lato ac longo; oculis diametro 4 ad 5 in longitudine corporis; rostro valde obtuso carnosum; labiis carnosae; cirris supramaxillaribus opercula, inframaxillaribus externis angulum oris attingentibus, inframaxillaribus internis gracillimis brevissimis vix conspicuis; scuto capitis toto granoso; crista interparietali granosa basi aequale lata ac longa, os interspinosum attingente; rictu lato sub oculi parte posteriore desinente; dentibus utraque maxilla plus quam 50; spinis dorsali pectoralibusque crassis antice basi crenatis

(1) *Silurus bicirrhis* CV. (diagnosis emendata).

Sil. corpore elongato compresso, altitudine $4\frac{3}{4}$ ad 5 in ejus longitudine; capite obtuso depresso $7\frac{1}{2}$ in longitudine corporis, longiore quam lato; oculis posteris diametro $2\frac{1}{2}$ in longitudine capitis; rictu antice diametro verticali capite multo brevioribus; maxillis subaequalibus, inferiore paulo brevioribus; cirris 2 supramaxillaribus pinnam analem attingentibus; cirris inframaxillaribus nullis; filo brevi gracili loco pinnae dorsalis; pinnis pectoralibus capite longioribus spina autem ossea capite brevioribus; ventralibus minimis; anali caudali bilobae contigua; colore corpore superne viridi inferne argenteo.

B. 11. D. 1 (filum breve). P. 1/12. V. 1/6. A. 53 ad 56. C. 15 vel 17 et lat. brev.

Synon. *Silure à deux fils* CV. Poiss. XIV. p. 272 tab. 411.

Ikan Limpok Mal. Batav.

Habit. Batavia, in fluviis.

Longitudo 2 speciminum 70" et 130".

apice et postice serratis; distantia inter pinnas dorsales capite longiore; pinna adiposa anali opposita eaque brevior oblonga rotundata; caudali lobis subacutis superiore longiore 5 circiter in longitudine corporis; colore corpore superne plumbeo inferne argenteo vel (adultis praesertim) flavescente; pinnis flavescensibus.

B. 5. D. 1/7. P. 1/7 vel 1/8. V. 1/5. A. 7/13 vel 8/12 vel 8/13. C. 15 et lat. brev.

Synon. *Ikan Keteng* Madurens.

Habit. Bandjermassing, in fluviis.

Fretum Madurae, prope Bangeallang, Kammal et Surabaya.

Longitudo 13 speciminum 80" ad 140".

CYPRINOIDEI.

Dangila spilurus Blkr.

Dang. corpore elongato compresso, altitudine 5 circiter in ejus longitudine, latitudine 2 in ejus altitudine; capite acuto 5 in longitudine corporis; rostro acuto oculo vix longiore; maxilla inferiore superiore brevior symphysi tuberculata; ore parvo antico, rictu diametro transverso oculo non vel vix longiore; cirris labialibus maxillaribus longioribus oculi marginem posteriorem fere attingentibus; oculis diametro 3 et paulo in longitudine capitis, diametris 2 fere distantibus; dentibus pharyngealibus inferioribus biseriatis conicis obtusis; dorso et ventre aequae convexis; linea dorsali obtuse angulata; dorso carinato; osse scapulari trigono obtuso; squamis lateribus 28 p. m. in serie longitudinali, 9 vel 10 in serie verticali; linea laterali rectiuscula per media latera decurrens; pinna dorsalis basi 6 fere in longitudine corporis, acuta, radio longissimo capite brevior; pinnis ventralibus medio pinnae dorsalis oppositis, acutis, capite brevioribus; pinnis ceteris (partim abruptis); colore corpore superne fusciscente inferne argenteo, pinnis roseo?; cauda ad basin pinnae caudalis macula rotunda nigra.

B. 3. D. 2/11. P. 1/9? V. 1/7. A. 2/7. C. 19? et lat. brev.

Habit. Bandjermassing in fluviis.

Longitudo speciminis unici male conservati 75".

Leuciscus kalochroma Blkr.

Leuc. corpore elongato compresso, altitudine 5 circiter in ejus longitudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite acuto $4\frac{1}{2}$ ad $4\frac{2}{3}$ in longitudine corporis; oculis diametro 3 in longitudine capitis, diametro $1\frac{1}{2}$ distantibus; linea rostro-frontali declivi rectiuscula; rostro acuto oculi diametro brevior; maxilla inferiore superiore longiore valde adscendente symphysi uncinata; maxilla superiore vix protractili; dentibus pharyngea-

libus inferioribus biseriatis serie externa 5 longis subuncinatis; lineis dorsali et ventrali convexis; ventre dorso convexiore; osse scapulari trigono apice obtuso; squamis lateribus 26 p. m. in serie longitudinali, 6 in serie verticali; linea laterali concava lineae ventrali multo magis quam lineae dorsali approximata, ad basin pinnae caudalis desinente; pinna dorsali acuta corpore non vel vix humiliore, medio dorso pinnas ventrales inter et analem sita; pinnis pectoralibus acutis capite longioribus; ventralibus pectoralibus brevioribus radio 1° filiforme producto; anali et caudali (defectis); colore corpore superne rubro-fusco inferne roseo; lateribus post pinnam pectoralem macula rotunda nigra et supra pinnam analem macula magna irregulari nigerrima plerumque postice inferneque in fasciam nigram caudalem attingente producta; pinnis rubris.

B. 3. D. 1/8 vel 1/9. P. 1/12. V. 1/7. A. 1/6. C. ?.

Habit. Bandjermassing, in fluviis.

Longitudo 10 speciminum 62" ad 85".

ESOCES CV.

Hemiramphus borneënsis Blkr.

Hemir. corpore elongato compresso, altitudine $11\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus altitudine; capite $2\frac{1}{2}$, rostro $3\frac{1}{4}$ in longitudine corporis; maxilla superiore lanceolata duplo longiore quam lata, $3\frac{2}{3}$ in longitudine maxillae inferioris; membrana inframaxillari humillima vix conspicua; oculis diametro 2 in capitis parte postoculari, diametro 1 et paulo distantibus; vertice plano; dentibus maxillaribus parvis aequalibus; squamis lateribus 38 p. m. in serie longitudinali; linea laterali ventrali vix conspicua; pinna dorsali anali plus duplo longiore radio 1° ante radium analem 1^m inserto; pinnis ventralibus antice in 6^a septima corporis parte sitis; pectoralibus, et caudali (partim abruptis); colore.?

B. 7. D. 13. P. 1/8. V. 6. A. 1/11. C. . . . ?.

Habit. Bandjermassing, in fluviis.

Longitudo speciminis unici male conservati 175".

LUCIOCEPHALUS BLKR. (DIPLOPTERUS GRAY).

Pinna dorsalis unica radiosa anacantha anali opposita. Os superne totum ex ossibus intermaxillaribus maxime protractilibus compositum, Os intermaxillare ramo adscendente antice dentibus in thurram collocatis, ramo descendente dentibus uniseriatis. Dentis inframaxillares antici pluriseriati. Vomer

antice dentibus minimis scabrum. Arcus branchiales 4 completi. Pseudobranchiae nullae. Ossa pharyngealia inferiora distantia dentibus conicis armata. Apertura branchialis magna sub oculo desinens. Membrana branchiostega radiis 5. Nares in cute praeorbitali perforatae utroque latere 2. Squamae corpore ctenoideae, capite cycloideae. Pinnae ventrales sub basi pinnarum pectoralium insertae, radio 2° in filum indivisum articulatum producta. Ventriculus sacco coeco magno. Intestinum corpore plus duplo brevius. Appendices pyloricae nullae.

Luciocephalus pulcher Blkr.

Lucioceph. corpore elongato antice subcylindraceo postice compresso, altitudine 8 ad 7 in ejus longitudine; capite prismatico acuto $2\frac{1}{2}$ in longitudine corporis, postice paulo altiore quam lato, superne plano; oculis diametro 5 ad 6 in longitudine capitis, in medio capite sitis, lineae frontali maxime approximatis; rostro (absque maxillis) oculo longiore; maxilla superiore maxilla inferiore ore clauso brevior, ore protracto multo longiore; rictu longe ante oculum desinente; labiis latis membranaceis; rostro, vertice, genis operculisque squamosis; membrana lata arcus branchiales inter et maxillam inferiorem; squamis lateribus 36 p. m. in serie longitudinali; linea laterali recta ad pinnam caudalem desinente; pinnis dorsali et anali corpore paulo humilioribus; dorsali analis parti posteriori opposita et anali duplo brevior; pectoralibus parvis 4 circiter in longitudine capitis; ventralibus radio filiformi analis partem posteriorem attingente vel superante; anali incisura profunda bipartita, parte anteriore ante pinnam dorsalem sita et parte posteriore humiliore et brevior; caudali obtusa convexa 5 ad $5\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; colore capite dorsoque fusco, ventre margaritaceo; fascia rostro-oculo-caudali lata nigricante inferne tota longitudine vitta alba percursa; pinnis rubris; caudali radiis et basi rubra membrana maxima parte nigerrima.

B. 5. D. $\frac{1}{8}$ ad $\frac{1}{10}$. P. $\frac{1}{13}$ vel $\frac{1}{14}$. V. $\frac{1}{5}$. A. 115-13 vel $\frac{1}{6}$ -12 vel $\frac{1}{17}$ vel $\frac{1}{18}$. C. 12 et lat. brev.

Synon. *Diplopterus pulcher* Gray Hardw. Illustrat. of Ind. Zoöl. I. tab. 87. fig. 1.

Habit. Bandjermassing, in fluviis.

Longitudo 5 speciminum 105^m ad 120^m.

CLUPEOÏDES BLKR.

Ossa maxillaria superiora maxillam superiorem maxima parte constituentia, postice non producta. Rictus parvus. Dentes

inframaxillares, intermaxillares, vomerini, palatini, pterygoidei.
Pinnæ ventrales. Membrana branchiostega radiis 6.

Clupeoides borneënsis Blkr.

Clupeoid. corpore subelongato compresso, altitudine 5 fere in ejus longitudine, latitudine $2\frac{1}{2}$ fere in ejus altitudine; capite subacuto $5\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{4}$ in ejus longitudine; oculis diametro 3 fere in longitudine capitis, ore antico dentibus omnibus minimis tactu tantum conspicuis; maxillis aequalibus superiore sub oculi parte anteriore desinente; dorso humili linea obtusangula; ventre cultrato spinis 18 valde serrato; squamis cycloideis sessilibus lateribus 40 p. m. in serie longitudinali; axillis inguinibusque squamis elongatis nullis; linea laterali inconspicua; pinnis, dorsali ventrales inter et analem sita, acuta, corpore humiliore; pectoralibus et ventralibus acutis, pectoralibus capite paulo brevioribus, ventralibus pectoralibus brevioribus; anali in media 3a quarta corporis parte sita, corpore duplo humiliore et pectoralibus brevioribus; caudali profunde incisa lobis acutis alepidotis inferiore paulo longiore $4\frac{1}{4}$ circiter in longitudine corporis; colore toto corpore hyalino-argenteo, pinnis hyalino-flavescente; pinna caudali apicibus nigris.

B. 6. D. 16. P. 13 V. $1/7$. A. 17. C. 19 et lat. brev.

Habit. Bandjermassing, in fluviis.

Longitudo speciminis unici 80".

Scripsi Batavia Calendis Novembris MDCCCL.